Widmung. Gruß der Verfasser

8

BONNER AKADEMISCHE REDEN

HEFT 13

CARL BINZ

DER RHEINISCHE PHARMAKOLOGE

REDE GEHALTEN ZUR FEIER DES 100. GEBURTSTAGES AM 1. JULI 1932

VON

PROF. DR. MED. KARL SCHMIZ
DOZENT FÜR GESCHICHTE DER MEDIZIN
AN DER UNIVERSITÄT BONN

1932

VERLAG GEBR. SCHEUR BONN A. RH.
BONNER UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

010

Carl Binz
der rheinische Pharmakologe

Rede

gehalten zur Feier des 100. Geburtstages
am 1. Juli 1932

von

Prof. Dr. med. Karl Schmiz
Dozent für Geschichte der Medizin an der Universität Bonn

✶

1 9 3 2

Bonner Universitäts-Buchdruckerei Gebr. Scheur, Bonn

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30629159

Meine Damen und Herren! Ein Jahrhundert ist eine ungeheure Zeitspanne für das Gefühl einer schnellebenden Zeit. Hat es nicht schon etwas Trennendes, wenn wir sagen, nun ist es 100 Jahre her, daß Carl Binz geboren wurde, während wir ebensogut sagen könnten, es ist noch keine 20 her, daß wir ihn verloren. Aber die Säkularbetrachtung, zu der uns der Kalender heute führt, hat das Gute, daß sie uns zum 19. Jahrhundert zurückleitet, das ihn uns gab, ihn bildete und das seine Rückwirkung empfing.

Als Binz auf die Welt kam, war eben ein Größerer leise gegangen, Goethe, der letzte Heros der klassischen Zeit; er war gegangen, aber er hinterließ eine ungeheure Nachwirkung, die alle Schulen füllte. Und doch hatte Goethe das Imperium nicht bis zuletzt behauptet; er hatte seinen Frieden mit der Romantik gemacht, und fast bis zur Mitte des Jahrhunderts führten Naturphilosophie und Romantik das deutsche Geistesleben. Dann aber steigt mit werbender Kraft die neue Aufklärung als Materialismus und Naturalismus empor, um die zweite Hälfte des Jahrhunderts ausschließlich zu beherrschen.

Für Binz ist Goethe lebenslang der Leitstern gewesen; das klassische Maßhalten zwischen den Erkenntnissen des Geistes und den treibenden Kräften der Seele war seiner inneren Natur gemäß, so wie er auch seine schönste Befriedigung in der Bildung seiner Persönlichkeit gesucht und im Aufschwung zu den Gütern der Menschheit, der Wissenschaft, der Kunst und der Humanität gefunden hat. Dagegen sind die romantischen Ideale, meines Erachtens, nicht bis zu seinem frühen Lebenskreise durchgedrungen und sind so an ihm vorübergegangen; allenfalls mag sein

Drang in die Fremde und Ferne aus romantischer Quelle geflossen sein. Als aber der junge Mann in das Alter eigener Entscheidung vorgerückt war — setzen wir einmal das Jahr seiner Doktorpromotion 1855 hier an — da forderte die neue Aufklärung mit Büchner's „Kraft und Stoff" energisch die Herrschaft über die Geister. Binz wandte sich ihr von Herzen zu; der Akzent seines Wesens lag damals auf Verstand und Kritik, und auch noch in seinen späteren Jahren hat die Begeisterung für die Aufklärung gelegentlich einen kämpferischen Eifer in sein wohltemperiertes Gemüt getragen, hat ihm aber auch Wärme und Farbe geschenkt. Und sie selbst, die Aufklärung, führte ihren jungen Ritter in das Zentrum ihrer Kräfte, in die Naturwissenschaften.

Carl Binz ist in dem schönen und weinberühmten Bernkastel an der Mosel geboren. Er entstammt einer schlichten, handwerklich tätigen Bürgerfamilie, katholischen Bekenntnisses und sehr bescheidenen Wohlstandes. Eine Lokaltradition erzählt, er sei der schönste Junge im Städtchen gewesen, von kräftigem Körperbau, mit blonden Haaren und hellen, graublauen Augen. Aber auch ein geweckter Junge muß er gewesen sein, denn der Kaplan bereitete ihn für's Studium vor, eine Auslese, wie sie heute noch in unseren ländlichen Bezirken üblich ist. So zog denn Binz in die Quarta des alten Gymnasiums zu Trier ein und verließ die Anstalt 1851 mit dem Zeugnis der Reife.

Dieses Reifezeugnis bereitet uns eine gewisse Ueberraschung, denn es zeigt uns einen guten Durchschnittsschüler, einen Schüler zudem, der sein schwächstes Prädikat in der Naturlehre aufweist und der beabsichtigt, Jura zu studieren. Es ist also weder den Lehrern diese große Begabung erkennbar gewesen, noch hat der eben 19jährige selbst gewußt, wohin seine Talente zielten. Ist das nicht die späte Reife, die Ostwald dem klassischen Typ zuschreibt?

Aber die äußeren Verhältnisse trieben unseren Binz, wo ihn innere Neigungen noch nicht zogen. Beide Eltern waren ihm bereits im Knabenalter gestorben; nun stand er mit einem sehr schmalen Erbteil vor der Frage, welchen Beruf er überhaupt wählen könne. Er entschloß sich nun doch für die Medizin, die damals zwar 8 Studiensemester

kostete, aber ihn gleich aus dem Hörsaal in den Erwerb führen konnte. Er zog nach Würzburg, das mit Virchow und Kölliker, mit Scanzoni und Bamberger wohl die modernste Fakultät aufzuweisen hatte, und dann kam er an unsere rheinische Hochschule nach Bonn, die allerdings damals einen gewissen Stillstand nicht verkennen ließ. In diesen akademischen Studienjahren hat er wohl zuerst die Flügel geregt.

Wir treffen hier ungesucht auf den Aufstieg des Begabten. Aber während man diese Erscheinung jetzt meist von einem sozialethischen oder kulturpolitischen Standpunkt aus betrachtet, möchte ich kurz das seelische Erlebnis besprechen. Wenn ein junger Mensch durch einen intellektuellen Bildungsgang aus der glücklichen Dumpfheit und Befangenheit des einfachen Volkes herausgehoben wird, so werden seine geistigen Besitztümer, Wissen, Ueberzeugungen, Glaube, Stück für Stück in Frage gestellt; er sieht sie vernichtet oder von ihrer unbedingten Geltung und Wertigkeit auf einen relativen Platz herabgedrückt. Das ist ein peinvolles Niederreißen bis zum Skeptizismus, aber alle Besten und Freien müssen durch dieses Purgatorium gehen: Dafür aber, welche Aufrüttlung zum Durchdenken, zur Entscheidung zwischen Ja und Nein, welche Möglichkeit für eine eigene Weltanschauung. Welches Gefühl des Wachsens und welche Freiheit, wenn alle Bindungen fallen! Es ist die Erziehung der Menschheit im Individuum wiederholt, die Phylogenese in der Ontogenie! Es ist, wie jede stürmische Entwicklung, ein glücklicher, wenn auch gefährlicher Zustand. Dem Sohn aus geistigem Hause bleibt diese Krise erspart, weil seine Väter sie schon durchkämpft haben, weil er seinen Weg aus einem höheren Stockwerk des großen Turmes antritt; dafür fehlt ihm aber auch die Naivität des Beginnens, das Entzücken über die Kulturgüter, die ihm tägliches Brot geworden sind, es fehlen ihm die fruchtbaren Zweifel und die frohe Gewißheit. Ueberflüssig, zu sagen, daß es nicht genügt, einen beliebigen Sämling aus dem Freiland ins Treibhaus zu verpflanzen, vielmehr muß der auch die Anlagen mitbringen, die neuen formativen Reize zu nutzen; es muß eben ein Begabter sein, und unser Binz war ein Hochbegabter. Gewiß hat auch er auf diesem Wege seine Ein-

bußen erlitten. Als er den Kinderglauben und den Kirchenglauben ablegte, verschloß sich ihm auch das ganze Gebiet religiöser Ahnungen und Gefühle, und er behielt sogar einen geheimen Groll gegen diese verlorenen Provinzen seiner Seele. Die Philosophie mit ihrer unerläßlichen Metaphysik blieb ihm lebenslang verdächtig. Aber sein Ethos hat er gerettet in Familiensinn und Vatertreue, in Lehrpflicht und Förderung der Jugend, in Humanität und Amtseifer, und auch die gemeinschaftbildenden Gefühle hat er in einem tief empfundenen Patriotismus gepflegt. Er besaß eine glühende Begeisterung für des Reiches Herrlichkeit und des Reichsschmiedes Größe, so wie sie jener glücklichen Generation, bei Deutschlands steilem Anstieg, eigen war. Sein persönlicher Schwung weckte gelegentlich einen polemischen Zug, wenn er etwa Prioritäten deutscher Forscher verteidigte oder wenn er mit Behagen einen Band Paracelsus herausgriff und die Charakteristiken zum Besten gab, die das grobkörnige Genie von Einsiedeln über unsere westlichen Nachbarn entwirft.

Die Dissertation „de aqua pura therapeutice adhibenda", „Reines Wasser in der Therapie", von 1855 ist noch unselbständig. Sie ist eine fleißige Literaturstudie, doch sind die eigenen kleinen Erfahrungen und Versuche allzu unbedeutend, um zu wiegen. Zwei Sätze darin sind aber für den späteren Binz charakteristisch, einmal die These, alle Geisteskrankheiten müssen ihre materiellen Veränderungen haben, und dann die neckende Bemerkung gegen Kant, daß die Kraft der Medizin doch viel wichtiger sei als die Macht des Gemütes.

Nach der Doktorpromotion kam dann das Staatsexamen, zwei Assistentenjahre an der Bonner inneren Klinik, der Militärdienst, und dann folgte 1859 der romantische Schritt in die Ferne, denn Binz begann seine Praxis nicht in der Heimat, sondern in Italien, in Neapel. Dort gab es eine große deutsche Kolonie, und das Wagnis ist geglückt, denn Binz hat immer gern von seinen ärztlichen und menschlichen Erfahrungen in jener vornehmen Klientel erzählt.Bald tritt die zweite glückliche Wendung seines Lebens ein: Binz lernte dort die Gattin und die Tochter eines englischen Industriellen kennen und gewann in Harriet Emily Schwabe die geliebte Lebensgefährtin. Nur 1½ Jahre

vor seinem eigenen Hinscheiden hat der Tod der Gattin die glückliche Ehe getrennt, getreu dem Motto „A E I", „Immer", das sich die Liebenden auf altgriechischem Boden gegeben hatten. Die Aussicht auf dieses Ehebündnis, das dann 1861 geschlossen wurde, veränderte und sicherte Binz' Existenz in unerwarteter Weise, denn der Reichtum des Schwiegervaters ermöglichte ihm ein der Wissenschaft geweihtes Leben und die akademische Laufbahn. So folgte denn ein neuer energischer Anlauf; Binz ging nach Berlin zu Virchow, dem großen Stern der jüngsten Medizin, und zu Frerichs, dem unvergleichlichen Kliniker. Im Jahre 1862 habilitierte er sich hier bei uns in Bonn für innere Medizin und Arzneimittellehre und begann seine Lehrtätigkeit, der er 45 Jahre in größter Treue obgelegen hat. Und doch hatte der Klassiker noch nicht sein wahres Feld gefunden. Wir dürfen freilich annehmen, daß er zur Zierde jeden Faches herangewachsen wäre, das er gewählt hätte. Seine erste größere Veröffentlichung von 1864 gibt seine Erfahrungen als Kinderkliniker; sie enthält allerdings bereits einige vivisektorische Tierversuche, doch gilt das Interesse den physikalischen und nicht den chemischen Verhältnissen im lebenden Körper. Wieder müssen äußere Umstände sein Schifflein in's Fahrwasser drängen. Mir scheint, die Krankheit und der Tod von Prof. Albers, des Vertreters der materia medica, hat ihn zu diesem Lehrfach geführt. Im Jahre 1866 bringt Binz sein so erfolgreiches Lehrbuch „Grundzüge der Arzneimittellehre" zum ersten Mal heraus und 1867, also erst mit 35 Jahren, beginnt er die glänzende Reihe seiner experimentell-pharmakologischen Untersuchungen. (Ich sehe dabei von einigen kleinen Vorläuferarbeiten ab.) 1868 erhält er das Extraordinariat für Pharmakologie, bald darauf ein bescheidenes Institut [1]); nun sitzt er im Sattel, und eine stetig steigende, glückliche Laufbahn ist begonnen.

Meine Damen und Herren! Binzens Erfolge in seinem Fach haben Ihnen bereits meine Vorredner gezeichnet. Der

---

1) Vgl. H. Führer, Das pharmakologische Institut. Aus: Geschichte der Rhein. Friedrich Wilhelms-Universität, Bd. II, Institute und Seminare. Bonn 1932. — K. Schmiz, Die medizinische Fakultät der Universität Bonn 1818—1918. Bonn 1920, S. 57.

Amtsnachfolger [1]) hat berichtet, wie er selbst mit neuer Methodik einen Lieblingsgedanken unseres Binz bestätigt und damit dem Vorgänger die schönste Ehrung bereitet hat; der letzte persönliche Mitarbeiter des Meisters [2]) hat vor Ihnen den weiten Kreis seiner Arbeitsthemen und Erfolge ausgebreitet. Mir liegt es nur ob, die Situation der Pharmakologie zu umreißen zu der Zeit, als Binz sich dem Fache widmete.

Die ältere Arzneimittellehre nahm ihren Stoff aus der Botanik, der Zoologie, der Mineralogie und bediente sich ausgiebig der Chemie. Was sich aber von Wissenschaft in ihr fand, war diesen Disziplinen entlehnt und bezog sich nur auf die Arzneistoffe selbst. Für die nächstliegende Aufgabe, die Erfassung und Abgrenzung der Arzneiwirkung im lebenden Körper, fehlte es noch an einem rechten Erkenntnismittel. Nur der therapeutische Versuch am Krankenbett war üblich, aber er kann nicht einmal unter gleichen Verhältnissen wiederholt und verifiziert werden; das variierende Experiment ist natürlich hier ganz ausgeschlossen. Und da, wo sich gar die Arzneimittellehre aus didaktischen Gründen von der Klinik trennte, da durfte sie nur fremde Erfahrungen sichten, ohne ein eigenes Licht für ihre Kritik zu besitzen. All das wurde anders, als Buchheim in Dorpat 1847 sein pharmakologisches Institut begründete, den Tierversuch einführte und den Mechanismus der Arzneiwirkung zu erforschen begann. Buchheim schuf damit eine neue biologische Naturwissenschaft zwischen der Physiologie und der eben begründeten experimentellen Pathologie. Allerdings gab die neue Disziplin die Fühlung mit der Klinik auf und bezeichnete sich in stolzem Selbstgenügen als eine rein theoretische Wissenschaft. Ein bahnbrechender Pharmakologe und Zeitgenosse von Binz (Oswald Schmiedeberg) hat es ausgesprochen, daß sein Gebiet von Homer bis zum 19. Jahrhdt. nicht einen Schritt vorwärts getan habe, daß Praxis und Klinik nicht über Vermutungen hinausgekom-

---

1) H. Führer, Die erregende Wirkung des Alkohols. Zum 100. Geburtstage des rheinischen Pharmakologen Carl Binz am 1. Juli 1932. Deutsche med. Wochenschr. 1932, S. 1041.

2) C. Bachem, Das Lebenswerk von Carl Binz. Vgl. Anhang zu dieser Rede.

men wären. Dieser Stolz des Exakten hatte nun wieder die böse Folge, daß Aerzte und ältere Lehrer fast 20 Jahre Buchheim ablehnten, so daß er beinahe allein blieb. Hier war also ein Neuland, das bereits entdeckt und umhegt war, auf dem aber jede energische und fortschrittlich gesinnte Kraft willkommen sein mußte, und eine derartige Kraft war unser Binz. Er liebte die experimentelle Arbeit, förderte und vervollkommnete sie; aber seine Signatur liegt darin, daß er das letzte Urteil über ein Arzneimittel der Klinik übertragen wissen wollte, hatte er doch einen ausgeprägten ärztlichen Sinn und war er doch aus der Praxis zum Laboratorium gekommen. Ja, in letzter Linie gab ein humanitäres Gefühl die Tönung auch für seine wissenschaftlichen Interessen her: Aether, Chloroform und vor allem das Morphin waren seinem Herzen teuer, weil sie den schmerzlichen Prüfungen unseres Erdenwallens den Stachel zu nehmen vermögen.

Und so war es auch sein humanitäres Empfinden, sein Rationalismus, sein Glaube an eine fortschreitende Vervollkommnung des Menschengeschlechtes, was Binz zu seinen hochgeschätzten historischen Arbeiten geführt hat. Oder vielleicht war es noch mehr der Zorn über Personen, Ideen und Systeme, die sich diesem Fortschritt in den Weg zu stellen schienen. In seiner Rektoratsrede von 1885 hat er das Andenken des Düsseldorfer Leibarztes Johannes Weyer erneuert, des frühesten, klugen und tapferen Bekämpfers des Hexenwahnes, jener scheußlichen geistigen Verirrung, die zu Beginn der Neuzeit aufgestiegen war. Aus der Rede wurde eine Studie, aus der Studie eine stattliche Monographie. Der Reiz des Buches liegt nicht darin, daß hier ein rheinischer Arzt den anderen würdigt — obwohl auch dies reizvoll genug ist —, sondern in dem Umstand, daß ein Aufklärer einen Geistesverwandten über drei Jahrhunderte hin aufspürt und die Streitsache des Aelteren als ein aktuelles Problem, als eine ewige Frage darzutun weiß. Und als aktuelles Problem ist auch der „Weyer“ bei seinem Erscheinen von den Mitlebenden, in Anerkennung und Ablehnung, aufgefaßt worden; aber der historische Unterbau war so vorsichtig und fest gefügt, die Einfühlung so warm und überzeugend, die Darstellung so klar und klassisch, daß Weyers Gestalt und Weyers Kreis

so stehen geblieben sind, wie Binz sie hingestellt hatte. Zu seinem großen Landsmann, zu Nikolaus Cusanus, aber zogen Binz des Kardinals Kampf gegen die Wundersucht des Volkes, des römischen Kirchenfürsten deutscher Patriotismus und des großen Gelehrten kluge Gedanken, wie der Medizin mit Wage und Zeitmessung eine exaktere Grundlage gegeben werden könne. Die eigentliche Medizingeschichte hat Binz mit einer schönen Studie über die Narkose bereichert, die auf dem amerikanischen Prozeßmaterial aufgebaut ist, das jenem unerfreulichen Erfinderstreit entstammt. Das Wachsen der Arzneikenntnis in Deutschland hat er in einer sehr gelehrten Studie gezeigt, die besonders die Chemiker des 17. und 18. Jahrhdts. berücksichtigt.

Binz pflegte seinen Tag regelmäßig einzuteilen. Der Vormittag gehörte der experimentellen Arbeit im Laboratorium; am Nachmittag kam er zur Vorlesung ins Institut zurück und widmete dann noch zwei Stunden der Fachliteratur; in den späten Abendstunden pflegte er seine ausgebreiteten Interessen und seine geistigen Liebhabereien. Er war ein großer Leser; er hat mir erzählt, daß er in seiner Junggesellenzeit, nach des Tages Arbeit und nach des Abends geselliger Freude, oft noch die halben Nächte durchlesen habe, und daß wenige Stunden Schlaf genügten, um ihn wieder frisch und arbeitsfroh zu machen. Mühelos las er Klassiker, Belletristik und Journale in vier Weltsprachen, das Latein war ihm noch geläufig und im Griechischen war er geschulter als wir, die jüngere Generation. Er liebte die Dichter und antwortete gern mit einer Goetheschen oder Heineschen Verszeile. Und da ein vortreffliches Gedächtnis, ein scharfer Verstand und die Erfahrungen eines langen und reichen Lebens seine Lektüre fruchtbar machten, so hatte er sich eine erstaunlich ausgebreitete Bildung erworben. Dabei war der Kreis seiner Interessen überaus weit gespannt; ich habe ihn mit neuen Bibelausgaben, mit theologischen Streitschriften, mit juristischen Broschüren, mit Neuigkeiten der Archäologie und Kunstgeschichte beschäftigt gefunden; mit unserem Bücheler disputierte er über die Ethymologien unserer Fachsprache und freute sich, wenn der große Kenner ihm zögernd recht geben mußte. Bei aller Buntheit seiner

Lektüre hatte er einen sicheren Instinkt dafür, welche Tageserscheinungen seinen Eifer lohnen würden. Es war wirklich erstaunlich, daß ein erfolgreicher Naturforscher fremder Geistigkeit so weit geöffnet war, und es war wiederum erstaunlich, daß ein so leicht mitschwingender und nachhallender Geist der sachlichsten Kleinarbeit fähig war; aber jede Seite erhielt immer von der Gegenseite den Abglanz und sein Wesen blieb in diesem Wechselspiel dauernd neu und reizvoll. In seinem Innersten aber lag tragender Schwung und ansteckende Begeisterung. Freilich, im Kolleg verhüllte der Klassiker diese seine Triebkräfte, im Kolleg lernte man Binz nicht kennen. Aber, wenn er danach in seinem Direktorzimmer — drüben — auf dem Bunsenbrenner die wohlverdiente Tasse Tee bereitete, da erschloß er sich und spendete gerne aus den Reichtümern seiner Seele.

Ich habe Binz stets als einen männlichen, ausgearbeiteten Charakter erfunden, auf den man sich im Urteil und Verhalten verlassen konnte. Dazu kam ein echtes Wohlwollen für alle die, die ihm anvertraut waren, und eine ganz eigentümliche, ich möchte sagen, graziöse Liebenswürdigkeit, die ihm alle Herzen gewann und doch Distanz zu halten wußte.

Binz produzierte langsam, denn er stellte an die Klarheit seiner Darstellung die strengsten Anforderungen; es ist wohl nichts von ihm gedruckt worden, das er nicht fünfmal umgeschrieben hätte; aber er verbarg mit Künstlersinn die Sorge der Arbeit hinter einer schlichten und scheinbar mühelosen Form.

Wir hatten Binz bis zur Gründung seines primordialen Instituts begleitet. Er hat mit gutem Humor geschildert, wie aus einer großen Schultafel in der Universität ein Experimentiertisch wurde, wie aus des Amtsvorgängers Sammlungsschrank ein winziges Institut wuchs, und wie die Hekatomben seiner Versuchstiere den anderen Fakultäten jenen Hörsaal verleideten. Da war alles sehr klein und bescheiden im Binz'schen Institut. Daheim aber saß er in seinem geräumigen Hause am Kaiserplatz, der damals noch idyllisch war, freute sich seiner wachsenden Familie, seines sorgenlos und großzügig geführten Haushaltes, seines steigenden Ansehens und seiner bürgerlichen

Gewichtigkeit — ein Bild des glücklichen Professors in der glücklichen Kleinstadt. Er liebte eine heitere Geselligkeit mit der frohen Jugend und einen geistigen Verkehr mit den „Geronten", deren Kränzchen er hoch in Ehren hielt; er wußte die Freuden der Tafel und die Gabe des Sorgenbrechers zu schätzen, war er doch Mosellaner. Er war Epikuräer, aber ein Epikuräer, der durch die Schule des Petronius gegangen war. Binz war ein geborener Wirt, der gerade dem jüngsten seiner Gäste seine freundlichste Aufmerksamkeit zuwandte, und über aller Geselligkeit im Hause Binz, ungewollt aber leise fühlbar, schwebte die englische Tradition der Hausfrau. Und auch er selbst, der schlichte Junge aus der kleinen Landstadt, war ein großer Herr geworden. Wie vornehm denken ihm selbstverständlich war, so waren ihm die feinsten, gesellschaftlichen Formen, die Kultur seiner Erscheinung, die Pflege seiner Körperlichkeit zur zweiten Natur geworden. Binz war ein schöner Mann, von kräftigem Körperbau und etwas über Mittelmaß groß; ich habe ihn nur im Silberhaar und Silberbart gekannt, die aber beide voll und schmückend waren, und die im Verein mit seinen lebhaften Augen und frischen Farben einen Kopf schufen, dem Alter und Jugend zugleich zu eignen schienen. Das bedeutende Antlitz war von jener Art, die mit den Jahren immer feiner und ausdrucksvoller wird; es hat mich immer an den wundervollen, geistverklärten Seneca von Rubens erinnert, der jetzt in der alten Pinakothek hängt. Wir wollen es dem Schöpfer seiner Büste, dem Dr. Lobach, danken, daß er seinem Werke den gesammelten Ausdruck gegeben hat, wie er Binz in feierlicher Stunde eigen war, und die repräsentative Haltung, die ihm so wohl stand.

An äußeren Erfolgen hat Binz auf seinem Lebenswege reiche Ernte gehalten. Auf das Extraordinariat von 1868 folgte im Jahre 1873 das Ordinariat. Zwei Feldzüge unterbrachen seine forschende und organisatorische Tätigkeit, belohnten ihn aber mit hochgeschätzter klinischer Erfahrung. Früh berief ihn das Vertrauen des Lehrkörpers zum Rektorat. Es folgten ehrenvolle Berufungen, die er ablehnte, die Ausgestaltung seines Instituts, Ehrenämter in der Medizinalverwaltung des Staates, der Geheimratstitel und eine Fülle von Orden. Auch dieser Dekorationen

freute sich Binz ganz naiv und herzlich; er wußte sie aber auch am Galatage mit schöner Bedeutsamkeit zu tragen. Und zu den Lebenserfolgen wollen wir es auch rechnen, daß Helmholtz, Häckel und Althoff eine herzliche Freundschaft mit Binz unterhielten.

Und nun das Ende. April 1908 trat Binz im 76. Lebensjahre, aber in geistiger und körperlicher Rüstigkeit, in den Ruhestand. Im Herbste des Jahres hatte er eine langwierige Venenthrombose zu überstehen. Später befiel ihn ein schmerzhafter Herpes zoster, den er gleich mit großem Mißtrauen betrachtete und der tatsächlich zum Beginn des Siechtums wurde. Es folgte der Tod der Gattin, der seinem Herzen die empfindliche Wunde schlug und der das Haus verwaist machte, denn seine Kinder hatten längst ihre Familien begründet und waren, dem eigenen Schicksal folgend, in die Ferne gezogen. Eine treue Dienerin sorgte unermüdlich für den nun kränklich gewordenen Gelehrten. Es kamen die Monate, wo wir nur noch im Garten promenierten, die Wochen, wo wir nur die Zimmer durchschritten. Dann versank dieser reiche Geist in Dämmerung und nur gelegentliches Wetterleuchten gab Zeugnis von dem, was gewesen. Am 11. Januar 1913 fand er ein sanftes Ende. Wir bestatteten ihn neben der Gattin auf dem Alten Friedhofe, wo so viele glänzende Namen seine Namenstafel umstehen.

Meine Damen und Herren! Die Geschichtsschreibung von heute legt uns als wichtige Pflicht die Einfühlung ans Herz; das heißt, wir sollen nicht nur feststellen und analysieren, sondern wir sollen mit den warmen Kräften der eigenen Seele jene Erscheinung auf kurze Frist in's Leben zurückrufen. Darum legte ich Ihnen auch, unbesorgt, mein subjektives Bild von unserem Helden dar. Mir will er immer erscheinen wie ein großes, edles Wachslicht, das ruhig die ihm zugemessene lange Zeitspanne brennt, das leuchtet und wärmt und fähig ist, immer neues Feuer zu zünden. — So war Carl Binz.

Literatur.

1. Abiturientenzeugnis des Gymnasiums zu Trier vom 21. Juli 1851. (Abschrift durch die Güte des Herrn Direktors des Friedrich Wilhelm-Gymnasiums.)
2. Dissertation von Binz: Analecta de aqua pura therapeutice adhibenda. Bonn (Krüger) 1855.
3. Binz, C.: Beobachtungen zur inneren Klinik. Bonn (Cohen) 1864.
4. — Doctor Johann Weyer (zweite Auflage). Berlin (Hirschwald) 1896.
5. — Der Aether gegen den Schmerz. Stuttgart (D. Verl.-Anst.) 1896.
6. — Zur Geschichte der Pharmakologie in Deutschland. Klin. Jahrbuch II, 1890.
7. — Pharmakologie. In W. Lexis „Die deutschen Universitäten". Bd. II. Berlin 1893.
8. — Kardinal Cusa. Eine akademische Rede. Verh. des Naturh. Vereins. Bonn 1901.
9. — Zur Charakteristik des Cusanus. Arch. Kulturz. Berlin (Dunkker) 1909.
10. — Geschichtliches über das Zählen des Pulses. Dtsch. med. Woch. 1898, Nr. 40.
11. Heffter, A., Buchheim u. Schmiedeberg, Berl. Rektoratsrede 1922.

Anhang.

Das Lebenswerk von Carl Binz.

Von Prof. Dr. med. C. Bachem.

(Referat
nach einem zur Feier des 100. Geburtstages gehaltenen Vortrag.)

Seit der Gründung unserer Universität bis etwa 1860 bildete der „pharmakologische Apparat" die Grundlage für den Unterricht der Arzneimittellehre. Dieser umfaßte etwa 2000 Drogen und die meisten der damals therapeutisch gebrauchten Chemikalien. Im Gegensatz zur Physiologie, die schon früher zu einer Experimentalwissenschaft geworden war, blieb die Arzneimittellehre um die Mitte des vorigen Jahrhunderts eine überwiegend beobachtende und beschreibende. Bereits im Jahre 1847 hatte zwar R. Buchheim in Dorpat das erste pharmakologische Laboratorium begründet, aber es dauerte volle 20 Jahre, ehe man diesem Beispiel bei uns in Deutschland folgte.

Carl Binz war kein Schüler Buchheims, trotzdem hat er unabhängig von diesem selbständig experimentelle Forschung moderner Richtung betrieben. Nach seiner zweijährigen Tätigkeit als Arzt der deutschen Kolonie in Neapel und nach seiner weiteren Ausbildung unter Virchow und Frerichs habilitierte er sich in Bonn für Pharmakologie und innere Medizin (1862). Die Interessen des jungen Dozenten waren recht vielseitig: neben Pharmakologie las er innere Medizin, Kinderheilkunde und Hygiene. Seine Erstlingsarbeiten befassen sich daher überwiegend mit klinischer Medizin. Aber bereits in der zweiten Hälfte der 60er Jahre finden wir die ersten grundlegenden Arbeiten über das Wesen der Chininwirkung. Er fand, daß die Wirkung dieses Alkaloids auf Paramäzien der Pflanzenjauche eine ausgesprochen lähmende war. In der genannten Zeit nahm man noch an, daß die Chininwirkung bei Malaria auf dem Wege über das Nervensystem zustandekomme und daß es sich lediglich um ein symptomatisches Fiebermittel handle. Binz konnte dagegen bereits damals auf Grund seiner Beobachtungen am Protoplasma niederer Organismen die Behauptung aufstellen, daß der Malaria-
erkrankung ebenfalls ein Kleinlebewesen zu Grunde liegen müsse, das in seiner Vitalität vom Chinin weit mehr geschädigt werde als der menschliche Organismus. Diese These fand, wie Binz selbst sagte, manche Anerkennung, noch mehr Widerspruch. Aber bereits im Jahre 1880 sollte für Binz die Genugtuung kommen: der französische Arzt Laveran entdeckte das Plasmodium Malariae, also den von Binz vorhergesagten Mikroorganismus. Damit waren die Binz'schen Thesen der Chininwirkung allgemein anerkannt.

Das Studium der protoplasmatötenden Eigenschaft des Chinins führte ihn dann zur Erforschung weiterer pharmakologischer Eigenschaften dieses Mittels. So fand er den verminderten Sauerstoffverbrauch bei Chininanwendung. Die Zahl der die Chininwirkung betreffenden Arbeiten aus der Feder von Binz und seinen Schülern beläuft sich auf über 20.

Mit der genialen Entdeckung der antimalarischen Chininwirkung begann aber erst die wissenschaftliche Laufbahn von Binz. Die Vielseitigkeit seiner Interessen

erhellt aus der Zahl der aus dem Pharmakologischen Institut hervorgegangenen Arbeiten: bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1908 zählen wir etwa 300; hierzu hat Binz selbst mehr als 90 Beiträge geliefert (s. den Schlußabsatz).

Von anderen Themen fesselte ihn besonders die Pharmakologie des Alkohols, über dessen Wirkung bis dahin noch sonderbare Vorstellungen bestanden. Binz verfocht energisch dessen erregende Wirkung auf die Atmung und den Kreislauf. Auch erkannte er seine antipyretischen Eigenschaften (Alkohol galt noch Ende der 60er Jahre als ein verzehrendes Feuer für den Fiebernden). Mit Erfolg wandte er sich ferner der vielumstrittenen Frage zu, ob der Alkohol ein Nahrungsmittel sei und im Körper verbrenne. Die damals vertretene Anschauung, der Alkohol verlasse den Organismus unzersetzt, wurde durch Binz und seine Schüler dahin widerlegt, daß nur etwa 3% des eingenommenen Alkohols den Organismus wieder verlassen, während der weitaus größte Teil im Körper verbrannt wird.

Von den Arbeiten auf anderen Gebieten sind die Untersuchungen über die Wirkung ätherischer Oele zu nennen, namentlich in Bezug auf die Herabsetzung der Reflexerregbarkeit und die Einschränkung der Eiterbildung.

Unter den toxikologischen Untersuchungen nimmt die Frage der Arsenwirkung eine besondere Stelle ein. Diese mit H. Schulz ausgeführten Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, daß das Wesen der Arsenikvergiftung in einer Oxydation zu Arsensäure bestehe und daß alsdann der aufgenommene Sauerstoff unter Rückverwandlung in arsenige Säure an die Gewebe abgegeben werde. Diese Idee der katalytischen Rolle eines Sauerstoffzwischenträgers bei Atmungsprozessen war für die damalige Zeit außerordentlich bemerkenswert. — Unter den sonstigen Arbeiten toxikologischen Inhaltes interessiert noch besonders der Antagonismus Atropin—Morphin.

Bei der großen Zahl der aus dem Binz'schen Laboratorium hervorgegangenen Arbeiten ist hier eine Einzelaufzählung nicht angängig. Als besonders wichtig seien hervorgehoben die Untersuchungen über die Wirkung der Kohlensäure auf Natriumsalizylat im Organismus, die Zersetzung der Jodsalze und des Jodoforms, über die Wir-

kungsweise der Nitrite, des Koffeins und des Kaffeedestillats. Binz fesselten aber nicht nur Fragen des engeren Faches, sondern er bewahrte seinen Blick auch für andere praktisch wichtige Dinge. Von solchen Sonderkapiteln nenne ich die Untersuchungen über die Seekrankheit, die Betrachtung über die Genfer Konvention, die Geschichte der Syphilis in Europa. Ueber andere medizin-geschichtliche Studien ist bereits im Vortrag Schmiz berichtet.

Unter den zahlreichen Schülern und Mitarbeitern, die sich im Binz'schen Laboratorium einfanden, ist besonders Behring zu erwähnen, der in den Jahren 1887 und 1888 in Bonn arbeitete und von hier aus nicht nur seine Abhandlungen über den Wert verschiedener Antiseptika, sondern auch seine erste grundlegende Arbeit über Serumforschung veröffentlichte.

Daß ein Mann von der Vielseitigkeit wie Binz anregend und befruchtend auf seine Hörer wirken mußte, liegt auf der Hand. Seine Vorlesungen zeichneten sich durch große Klarheit und Anschaulichkeit aus, sein experimentelles Arbeiten war ebenso geistreich wie exakt und einfach. Die meisten Versuche, soweit sie nicht rein chemischen Charakter besitzen, sind nur mit dem Kymographion, dem Mikroskop, der Gasuhr oder dem Induktionsapparat angestellt.

Den Schatz seiner eigenen großen Erfahrungen hat er niedergelegt in seinem Lehrbuch „Grundzüge der Arzneimittellehre", das so recht auf die Bedürfnisse der Praxis abgestimmt war, in 13 Auflagen erschien und in 7 Fremdsprachen übersetzt wurde. Ein umfangreicheres Werk „Vorlesungen über Pharmakologie" ist in 2 Auflagen erschienen und in 3 Sprachen übersetzt. Auch die zahlreichen übrigen zusammenfassenden Darstellungen sind überwiegend für den Praktiker geschrieben; erinnert sei nur an die „Beobachtungen zur inneren Klinik", die „Rezeptsünden", die allgemeine Behandlung der Vergiftungen in Penzoldt-Stintzings Handbuch und viele andere.

Eine Zusammenstellung der von Binz und seinen Schülern bis zum Jahre 1905 erschienenen Arbeiten findet sich in dem Carl Binz gewidmeten Band 15 des Archives internationales de Pharmacodynamie aus der Feder M. Kochmanns. Ein Teil der hier zitierten Arbeiten, soweit

sie aus den Jahren 1865—1889 stammen, sind in der von Binz, Boehm und Liebreich (1890) veröffentlichten Uebersicht über die Arbeiten deutscher Pharmakologen zusammengestellt. Eine zusammenfassende Darstellung seines Lebens haben anläßlich seines Rücktritts 1908 C. Bachem in der „Medizinischen Klinik“ und K. Schmiz in der „Münchener medizin. Wochenschrift“ gegeben. Sein Amtsnachfolger Leo schrieb 1913 einen Nekrolog in der „Berliner klinischen Wochenschrift“.

Es sind bereits erschienen:

BONNER AKADEMISCHE REDEN

Heft 1	Prof. Dr. Meissner: „Die Nordgermanen u. das Christentum“	1.25 RM.
Heft 2	Prof. Dr. Rademacher: „Wissenschaft und Leben“	2.– „
Heft 3	Prof. Dr. Braubach: „Carl Schurz als Bonner Student“ . .	1.25 „
Heft 4	Prof. Dr. Siebeck: „Sexualethik, akademische Jugend und Hochschule“	1.50 „
Heft 5	Prof. Dr. Thoma: „Deutschlands Rechte gegenüber dem Versailler Vertrag und die Politik des Friedens“	1.50 „
Heft 6	Prof. Dr. Beyerhaus: „Probleme der Reichsgründung“ . . .	0.80 „
Heft 7	nicht erschienen.	
Heft 8	Prof. Graf zu Dohna: „Der 18. Januar und die deutsche Republik“	1.— „
Heft 9	Prof. Dr. Konen: „Universitätsverfassung — Universitätsbildung — Universitätsreform“ . . . Vier Ansprachen an die Bonner Studenten.	1.75 „
Heft 10	Prof. Dr. Wilcken: „Eine Gedächtnisrede auf Barthold Georg Niebuhr“	1.50 „
Heft 11	Prof. Meinecke: „Eine Gedächtnisrede auf Freiherr vom Stein“	1.25 „
Heft 12	Prof. Hoffmann: „Gedenkvorlesung zum 50jährigen Bestehen der Hautklinik der Universität Bonn“	1.20 „
Heft 13	Prof. Dr. Schmiz: „Eine Gedächtnisrede auf Carl Binz, den rheinischen Pharmakologen“	1.20 „

Zu beziehen durch die Buchhandlungen oder direkt vom

VERLAG GEBR. SCHEUR / BONN

BONNER UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI